15. Scheitel grösstentheils schwarz; Mesopleura und Sternum mit braunen Flecken 14. lividiventris nsp.
— Scheitel grösstentheils gelblich braun; Mesopleura mit einem grossen weissen Flecken 15. albomaculatus nsp.
16. (1) Kopf zwischen den Augen gelb 17
— Kopf zwischen den Augen und Fühlern dunkelschwarz; Hinterschenkel grösstentheils schwarz 16. nigriceps nsp.
17. Mesopleura und Sternum gelb 18
— Mesopleura und Sternum schwarz; Hüften und Grund der Schenkel schwarz 17. Saundersi nsp.
18. Metapleura gelb 19
— Metapleura schwarz 18. dorsivittatus nsp.
19. Hüften und Nähte der Meso- und Metapleura mit schwarz 20
— Hüften und Nähte der Meso- und Metapleura mit weiss und gelb 21. sordidus Klug.
20. Sporen kurz; zweiter rücklaufender Nerv nicht unterbrochen 19. inornatus nsp.
— Sporen lang; zweiter rücklaufender Nerv unterbrochen 20. nassatus L. non Thoms.

Dr. von Dalla Torre.

Untersuchungen über beschleunigte Ueberwinterung von Schmetterlingspuppen.

Wie in früheren Jahren stellte ich auch im verflossenen Winter Untersuchungen über beschleunigte Ueberwinterung von Schmetterlingspuppen an, und bringe dieselben in Nachfolgendem im Interesse des Gegenstandes zu allgemeinerer Kenntniss.

Ich erhielt die Puppen durchweg aus im Sommer und Herbst des Jahres 1881 gesammelten Raupen, und setzte den grössten Theil derselben einer Temperatur von + 18 bis 21° R. aus, während ein geringer Bruchtheil in einer Zimmertemperatur von + 13° R. verblieb.

A. Bombyces.

1. Gastr. pini, 1 Puppe, Temperatur: 13 bis 21° R. Kam weder im Laufe des Winters noch im ersten Frühjahre zur Entwicklung.

2. Phal. Bucephala, 2 Puppen, Temperatur: + 19° R. Das erste Imago erschien am 15. Januar 1882, der zweite Falter am 13. Mai 1882.

B. Noctuideae.

1. Moma Orion, 3 Puppen, Temperatur: + 19° R. Zwei Puppen starben, eine Puppe entwickelte sich am 7. Mai 1882 zum Falter.
2. Acron. Rumicis, 4 Puppen, Temperatur: + 20° R. Sämmtliche Thiere vertrockneten.
3. Mamestra Contigua, 1 Puppe, Temperatur: + 19° R. Entwicklung erfolgte am 3. Januar 1882.
4. Hadena Pisi, 3 Puppen, Temperatur: + 13° R. Alle drei Falter erschienen Anfang Mai 1882.
5. Taen. Gothica, 40 Puppen, Temper.: + 19° bis + 21° R.
6. Taen. Gracilis, 50 Puppen, Temperatur: + 19° R.
7. Taen. Stabilis, 15 Puppen, Temperatur: + 19° R.

Sämmtliche drei Arten lieferten keine Falter, wenngleich ich konstatirte, dass alle bereits Ende November 1881 zum Imago entwickelt waren. Es geht aus diesem Resultate hervor, dass genannte Eulen keine hohe Temperatur ertragen. Von einer weiteren Anzahl Puppen obiger drei Eulenarten, welche ich keiner Temperaturerhöhung aussetzte, die vielmehr in einer Temperatur von + 1° R. bis + 13° R. verblieben, erhielt ich die Falter bereits Anfang März 1882.

8. Breph. Parthenias, 1 Puppe, Temperatur: + 13° R. Der Falter verliess die Puppe am 25. Februar 1882.

C. Sphingides.

1. Smer. Tiliae, 3 Puppen, Temperatur: + 19° R. bis + 21° R. Entwicklung erfolgte am 30. December 1881, 2. Januar und 18. Januar 1882.
2. Smer. Occellata, 3 Puppen. Alle drei waren von Ichneumoniden- und Dipteren-Larven bewohnt.

Elbing, im Mai 1882. H. Gauckler, Ingenieur.